Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada
Sciences | Science

Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS)

Compte rendu 2013/023

Région de la capitale nationale

Compte rendu du processus d'avis scientifique national relatif à l'orientation sur la formulation des objectifs de conservation et la définition d'indicateurs, de protocoles et de stratégies de suivi pour les réseaux biorégionaux d'aires marines protégées

Du 3 au 5 octobre 2012
Montréal (Québec)

Coprésidents : Jake Rice et Cecilia Lougheed
Rédactrice : Sherry Walker

Pêches et Océans Canada
200, rue Kent
Ottawa (Ontario) K1A 0E6

Mai 2014

Canada

Avant-propos

Le présent compte rendu a pour but de consigner les principales activités et discussions qui ont eu lieu au cours de la réunion. Il peut contenir des recommandations sur les recherches à effectuer, des incertitudes et les justifications des décisions prises pendant la réunion. Le compte rendu peut aussi faire l'état de données, d'analyses ou d'interprétations passées en revue et rejetées pour des raisons scientifiques, en donnant la raison du rejet. Bien que les interprétations et les opinions contenues dans le présent rapport puissent être inexactes ou propres à induire en erreur, elles sont quand même reproduites aussi fidèlement que possible afin de refléter les échanges tenus au cours de la réunion. Ainsi, aucune partie de ce rapport ne doit être considérée en tant que reflet des conclusions de la réunion, à moins d'une indication précise en ce sens. De plus, un examen ultérieur de la question pourrait entraîner des changements aux conclusions, notamment si des renseignements supplémentaires pertinents, non disponibles au moment de la réunion, sont fournis par la suite. Finalement, dans les rares cas où des opinions divergentes sont exprimées officiellement, celles-ci sont également consignées dans les annexes du compte rendu.

Publié par :

Pêches et Océans Canada
Secrétariat canadien de consultation scientifique
200, rue Kent
Ottawa (Ontario) K1A 0E6

http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/
csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2014
ISSN 2292-4264

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2014. Compte rendu du processus d'avis scientifique national relatif à l'orientation sur la formulation des objectifs de conservation et la définition d'indicateurs, de protocoles et de stratégies de suivi pour les réseaux biorégionaux d'aires marines protégées; du 3 au 5 octobre 2012. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2013/023.

Also available in English :

DFO. 2014. Proceedings from the National Science Advisory Process on Guidance on the Formulation of Conservation Objectives, and identification of Indicators, Monitoring Protocols and Strategies for Bioregional Marine Protected Area Networks; October 3-5, 2012. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2013/023.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE v

SUMMARY vi

INTRODUCTION 1

EXPOSÉS 2

CADRE NATIONAL POUR LE RÉSEAU D'AIRES MARINES PROTÉGÉES DU CANADA 2

Résumé 2

Discussion 2

PRATIQUES INTERNATIONALES LIÉES À LA FORMULATION D'OBJECTIFS DE CONSERVATION POUR LES RÉSEAUX D'AMP 3

Résumé 3

Présentations des experts 3

Discussion 4

AVIS ANTÉRIEURS SUR LES OBJECTIFS DE CONSERVATION ET LA PRIORISATION 4

Résumé 4

Discussion 5

FORMULATION D'OBJECTIFS DE CONSERVATION POUR UN RÉSEAU D'AIRES MARINÉES PROTÉGÉES DANS LA BIORÉGION DU PLATEAU NÉO-ÉCOSSAIS 5

Résumé 5

Discussion 6

DISCUSSION SUR LES APPROCHES ET LES MÉTHODOLOGIES EXISTANTES POUR LA FORMULATION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION POUR LES RÉSEAUX D'AMP 6

PRATIQUES INTERNATIONALES LIÉES À LA DÉFINITION D'INDICATEURS POUR LES RÉSEAUX D'AMP 7

Résumé 7

Présentations des experts 8

Discussion 8

APERÇU DES FONCTIONS DES INDICATEURS DE SUIVI DANS UNE AMP ET UN RÉSEAU D'AMP ET DES PROPRIÉTÉS QUE CES INDICATEURS DOIVENT AVOIR POUR REMPLIR CES FONCTIONS 8

Résumé 8

Discussion 9

FORMULATION DES OBJECTIFS, DES INDICATEURS ET DES PROTOCOLES DE SUIVI POUR L'AMP TARIUM NIRYUTAT ET LES FUTURES AMP 9

Résumé 9

Discussion 9

DISCUSSION SUR LES APPROCHES ET MÉTHODOLOGIES EXISTANTES POUR LA DÉFINITION DES INDICATEURS, DES PROTOCOLES DE SUIVI ET DES STRATÉGIES VISANT À ÉVALUER L'EFFICACITÉ D'UN RÉSEAU D'AMP PAR RAPPORT À SON OBJECTIF 9

PROCHAINES ÉTAPES ET APPROCHE RECOMMANDÉE 9

EXAMEN DES POINTS CLÉS POUR L'OBJECTIF N^{O} 2 10

Indicateurs 10

Critères de sélection des indicateurs 11

Protocoles et stratégies de suivi 11

Échéanciers pour les indicateurs 11
Évaluation 11
EXAMEN DE L'AVIS SCIENTIFIQUE 11
MOT DE LA FIN 12
RÉFÉRENCES 13
Annexe 1 – Liste des participants 14
ANNEXE 2 – CADRE DE RÉFÉRENCE 15
Annexe 3 – Examen de l'experte Isabelle Côté 18
Annexe 4 – Examen de l'expert John Roff 22

SOMMAIRE

Le Canada a pris divers engagements nationaux et internationaux visant à établir un réseau d'aires marines protégées (AMP) (p. ex., Sommet mondial pour le développement durable, Convention sur la diversité biologique et Stratégie canadienne de la biodiversité). En tant que ministère responsable de la planification du réseau national d'AMP, Pêches et Océans Canada (MPO) travaille en collaboration avec des partenaires fédéraux, provinciaux et territoriaux en vue de concevoir et d'établir un réseau canadien d'AMP conformément à la décision IX/20 de la Convention sur la diversité biologique (CBD) [Programme des Nations Unies pour l'environnement ou PNUE 2008]. Le Cadre national pour le réseau canadien d'aires marines protégées de 2011 (gouvernement du Canada 2011) oriente la mise en œuvre d'un réseau canadien, qui sera composé de 13 réseaux biorégionaux d'AMP.

En 2009, le Secteur des sciences a fourni des lignes directrices générales au sujet de la conception des réseaux d'AMP (MPO 2010). À mesure que la planification des réseaux d'AMP se poursuit, la priorité est de définir les objectifs de conservation pour le réseau d'AMP. Les objectifs de conservation constituent des composantes importantes d'un réseau biorégional d'AMP et il faut donc disposer d'indicateurs, ainsi que de protocoles et de stratégies de suivi, à l'échelle du réseau pour évaluer les progrès réalisés par rapport à ces objectifs. L'avis scientifique qui découlera de la réunion nationale tenue du 3 au 5 octobre 2012 à Montréal est la prochaine étape définissant les orientations pour la planification des réseaux biorégionaux d'AMP. Plus particulièrement, une orientation est fournie à l'égard de l'élaboration d'objectifs de conservation mesurables et de la définition d'indicateurs, de protocoles et de stratégies de suivi en vue d'évaluer l'efficacité des réseaux et afin de veiller à ce que leur création soit cohérente et suffisamment souple pour permettre l'adaptation aux conditions régionales. Les intervenants qui ont participé à la réunion sont les secteurs des Sciences des écosystèmes et des océans, des Politiques relatives aux programmes et des Océans du MPO, Parcs Canada, Environnement Canada, des experts provinciaux et territoriaux et des représentants du milieu universitaire. Les publications qui ont découlé de cette réunion consistent en un avis scientifique, un document de recherche et le présent compte rendu.

SUMMARY

Canada has made various domestic and international commitments to establish a network of marine protected areas (MPAs) (e.g., World Summit on Sustainable Development, the Convention on Biological Diversity, Canadian Biodiversity Strategy). As the lead department on national MPA network planning, Fisheries and Oceans Canada (DFO) is working with federal, provincial and territorial partners to design and establish the Canadian network of MPAs in accordance to Decision IX/20 of the Convention on Biological Diversity (UNEP 2008). Development of Canada's MPA network, to be composed of 13 bioregional MPA networks, is being guided by the 2011 *National Framework for Canada's Network of Marine Protected Areas* (Government of Canada 2011).

In 2009, Science provided general guidance regarding the design of MPA networks (DFO 2010). As the planning of MPA networks progresses, the priority is to define MPA network Conservation Objectives. Conservation Objectives are important components of a bioregional MPA network and to track progress on their achievement, network-level indicators and monitoring protocols and strategies are required. The science advice produced from this national meeting, held October 3 to 5, 2012 in Montreal, is the next step in providing guidance for the planning of bioregional MPA networks. Specifically, guidance is provided for the development of measurable conservation objectives, and identification of indicators, monitoring protocols and strategies to evaluate the effectiveness of the networks, and to ensure it is done in a consistent manner while allowing for flexibility to adapt to regional conditions. Participants included DFO Ecosystem and Oceans Science, Program Policy and Oceans, Parks Canada, Environment Canada, provincial/territorial experts and academia. The resulting publications from this meeting include a science advisory report, a research document and these proceedings.

INTRODUCTION

L'objectif de ce processus national de consultation scientifique par les pairs était de fournir des orientations nationales pour l'élaboration d'objectifs de conservation mesurables pour les réseaux biorégionaux d'AMP du Canada, et d'orienter la définition des indicateurs, ainsi que des protocoles et des stratégies de suivi afin d'évaluer l'efficacité des réseaux. Les intervenants qui ont participé à la réunion sont les secteurs des Sciences des écosystèmes et des océans, des Politiques relatives aux programmes et des Océans du MPO, Parcs Canada, Environnement Canada, des experts provinciaux et territoriaux et des représentants du milieu universitaire (annexe 1). Les deux objectifs de ce processus national, tels qu'ils sont décrits dans le cadre de référence (annexe 2), sont les suivants :

1. Fournir des orientations sur la formulation des objectifs de conservation pour les réseaux biorégionaux d'AMP au Canada.

   Préparer des orientations sur la formulation d'objectifs de conservation mesurables pour les réseaux biorégionaux d'AMP au Canada (types et formulation d'objectifs, conformément aux buts du réseau national d'AMP). Inclure le niveau de précision nécessaire pour que les objectifs de conservation permettent de définir les indicateurs de suivi. Fournir des orientations quant à savoir si les objectifs de conservation à l'échelle du réseau doivent différer, se rapprocher des objectifs de conservation propres à un site ou les compléter, et le cas échéant, de quelle façon. Lors de l'élaboration des orientations, les éléments suivants ont été pris en considération :

   a. les pratiques internationales exemplaires en lien avec la formulation d'objectifs de conservation pour les réseaux d'AMP;

   b. les directives déjà en place sur la formulation des objectifs de conservation qui ont été élaborées pour les zones étendues de gestion des océans (ZEGO);

   c. les avis scientifiques nationaux propres aux réseaux régionaux d'AMP.

2. Fournir des orientations sur la sélection des indicateurs et l'élaboration des protocoles et des stratégies de suivi afin d'évaluer l'efficacité des réseaux biorégionaux d'AMP au Canada par rapport à leurs objectifs de conservation.

   Élaborer des orientations pour la définition d'indicateurs et l'élaboration de protocoles et de stratégies de suivi qui permettent de mesurer efficacement l'évolution de chaque indicateur au fil du temps afin d'évaluer si les objectifs de conservation du réseau d'AMP sont atteints. Fournir des orientations sur l'établissement de points de référence pour l'évaluation des indicateurs relatifs aux objectifs de conservation généraux tels que ceux inclus dans l'objectif n° 1 du cadre national (biodiversité marine, fonction écosystémique et caractéristiques naturelles particulières). Dans la mesure du possible, inclure des recommandations sur les types d'analyses pouvant permettre de mesurer l'efficacité du réseau par rapport à ses objectifs de conservation. Lors de l'élaboration des orientations, les éléments suivants ont été pris en considération :

   a. les pratiques internationales exemplaires en lien avec les indicateurs et les protocoles de suivi afin d'évaluer l'efficacité d'un réseau d'AMP par rapport à ses objectifs;

   b. les avis scientifiques (à l'échelle nationale ou internationale) sur la sélection d'indicateurs de suivi pertinents et significatifs.

Les engagements internationaux et nationaux visant à établir des réseaux d'AMP ont tous les deux été examiné dans le cadre du processus, de même que le Guide technique de la Convention sur la diversité biologique sur l'établissement des réseaux d'AMP (MPO 2007, 2008, 2010; PNUE 2006, 2008). De plus, les avis scientifiques antérieurs qui ont été produits à l'appui de la mise en œuvre du réseau d'AMP (MPO 2009, 2010) ainsi que les lignes directrices existantes sur la formulation des objectifs de conservation qui ont été élaborées pour les zones étendues de gestion des océans (ZEGO) (MPO 2007, 2008) ont également été examinés en vue d'appuyer l'élaboration des orientations sur la formulation des objectifs de conservation.

À la suite du mot d'ouverture des coprésidents et de l'examen des lignes directrices sur le processus du Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS) et de l'ordre du jour de la réunion, une discussion a été tenue sur le suivi des réseaux d'AMP et l'efficacité des AMP dans le contexte général de la gestion des océans. Il a été noté que les avis scientifiques découlant de ce processus seront utiles à l'élaboration des réseaux d'AMP.

EXPOSÉS

CADRE NATIONAL POUR LE RÉSEAU D'AIRES MARINES PROTÉGÉES DU CANADA

Présentatrice – Mary Rothfels (gestionnaire, MPO – Politiques sur les océans)

Résumé

Le Cadre national pour le réseau d'aires marines protégées du Canada de 2011 (gouvernement du Canada 2011) est présenté, et on fait le point sur l'état de la planification des réseaux à l'échelle biorégionale. Le but principal du réseau national d'AMP du Canada met l'accent sur trois éléments : la biodiversité marine, la fonction écosystémique et les caractéristiques naturelles particulières. Ces éléments fournissent une orientation pour l'établissement d'objectifs sur les plans stratégique et opérationnel. Bien que la planification des réseaux d'AMP à l'échelle biorégionale en soit encore aux premières étapes et ne vise que cinq des 13 biorégions, l'établissement d'objectifs de conservation pour les réseaux est lié à la conception des réseaux d'AMP, et les orientations du SCCS seront utiles aux responsables de la planification. À long terme, lorsque nous commencerons à combler les lacunes dans la conception des réseaux d'AMP à l'échelle biorégionale au moyen des nouvelles mesures de conservation spatiales fédérales-provinciales-territoriales et lorsque les réseaux d'AMP à l'échelle biorégionale deviendront fonctionnels en tant qu'entités cohérentes plutôt qu'en tant que regroupement d'AMP individuelles, il sera utile d'avoir d'autres orientations détaillées à portée de main sur la façon d'établir des indicateurs et de suivre l'efficacité de chaque réseau.

Discussion

Une question est soulevée concernant la relation entre le MPO, qui assume un rôle de coordination, et les efforts généraux déployés à l'échelle nationale ou biorégionale, notamment par Environnement Canada, Parcs Canada et des organismes des gouvernements provinciaux et territoriaux.

PRATIQUES INTERNATIONALES LIÉES À LA FORMULATION D'OBJECTIFS DE CONSERVATION POUR LES RÉSEAUX D'AMP

Présentateur – Glen Jamieson

Résumé

Cet exposé est un aperçu de la façon dont les objectifs de conservation pour les réseaux d'AMP ont été déterminés à l'échelle internationale, selon le rapport produit par Jamieson (2012). Les réseaux d'AMP les plus efficaces sur le plan fonctionnel et les mieux documentés se trouvent en Australie et en Californie. Cela s'explique en partie par le fait que chacune de ces aires est gérée que par une seule « administration » et n'englobe qu'un seul « écosystème », ce qui confère aux gestionnaires un plein pouvoir d'établir un réseau exhaustif et fonctionnel rapidement, et en partie par le fait que ces réseaux ont été créés il y a au moins 10 ans, accordant ainsi aux gestionnaires plus de temps pour les peaufiner (gestion adaptative) et les évaluer. Cette présentation met donc l'accent sur les caractéristiques des objectifs de conservation établis pour ces réseaux, et les résume. Les objectifs de conservation d'un réseau sont principalement conceptuels et de haut niveau, tandis que ceux qui s'appliquent à une AMP ont tendance à viser des enjeux locaux précis. Les objectifs établis pour les réseaux examinés sont stratégiques et portent sur des éléments communs à la plupart des AMP. Ils constituent souvent une reformulation des buts énoncés dans la loi en vertu de laquelle les AMP ont été créées. La mesure dans laquelle les objectifs propres à un site sont liés aux objectifs généraux d'un réseau n'est habituellement pas clairement définie, et on ne pourra probablement l'évaluer que dans le cadre du suivi de la situation des espèces ou lorsque l'on possédera une meilleure connaissance des types d'habitat et de leurs caractéristiques.

Présentations des experts

Les experts Isabelle Côté et John Roff présentent leur examen du document de travail (annexes 3 et 4).

Examen par Isabelle Côté

Isabelle Côté indique que le document de travail porte sur une variété d'études de cas réalisées sur les réseaux d'AMP, dont les caractéristiques varient grandement, puis fait une comparaison (annexe 3, tableau 1). Selon elle, la mesure dans laquelle ces ensembles d'AMP fonctionnent en tant que réseaux n'est pas claire pour l'instant. Elle mentionne que les buts principaux des réseaux examinés sont également très variables, et elle présente une brève analyse des mots-clés utilisés dans la formulation de ces buts (annexe 3, tableau 2). Elle fait remarquer que la formulation des objectifs propres au réseau est plus claire lorsque la loi est très explicite, puis fournit des exemples.

En général, Isabelle Côté trouve que l'examen est exhaustif et indique que l'auteur a fait de l'excellent travail étant donné le nombre de questions énoncées dans le cadre de référence du document de travail et leur spécificité. Les études de cas sélectionnées sont celles que l'on s'attendrait à voir incluses dans un tel examen. La seule étude manquante selon M^{me} Côté est celle de la Nouvelle-Zélande où un réseau d'AMP a été créé sous le régime d'une seule administration politique; cette étude aurait pu être un ajout pertinent. M^{me} Côté ajoute que la synthèse et les conclusions sont bien formulées et qu'elles tiennent compte avec exactitude du matériel présenté. Les tableaux récapitulatifs (tableaux 9 et 10) sont très utiles et permettent de diviser la grande quantité d'information fournie. Plusieurs points ont été présentés afin de rendre l'examen plus efficace (annexe 3).

Examen par John Roff

John Roff présente son examen et résumé du document et indique qu'il s'agit d'un document de recherche acceptable, mentionnant que certaines révisions sont toutefois nécessaires pour uniformiser la terminologie, notamment en ce qui concerne l'utilisation du terme « réseau », de même que quelques corrections générales sur le plan de la grammaire, de l'orthographe, etc. M. Roff résume les points forts du document et ses faiblesses (annexe 4). Ces points ont également été abordés dans le cadre de la réunion.

Discussion

On discute de l'importance et des principes de la connectivité. Il est également question de la façon dont la connectivité est liée aux objectifs de conservation ainsi que de la façon dont ce principe peut influer sur les points de référence et les indicateurs. Un des participants avance que toutes les caractéristiques des réseaux sont tirées des réseaux créés pour les zones terrestres pour lesquelles la connectivité est essentielle et que les mêmes principes ne s'appliquent pas à l'environnement marin. Dans le cas des AMP, il est recommandé de ne pas considérer la connectivité (dans le sens terrestre d'un transfert d'individus) comme une caractéristique nécessaire pour *toutes* les AMP d'un réseau, mais plutôt comme une caractéristique de planification *seulement* dans les cas où il pourrait y avoir un risque que des obstacles physiques nuisent au mouvement des individus (qui peuvent en être à des étapes différentes de leur cycle biologique).

On fait valoir que l'approche adoptée par la Californie offre une orientation générale concernant la taille des sites et la distance qui doit les séparer. Un des participants indique également qu'il s'agit d'une approche pratique qui peut être adaptée avec le temps. Une préoccupation est toutefois soulevée concernant le fait qu'une fois qu'un site est établi, il est difficile de le déplacer.

AVIS ANTÉRIEURS SUR LES OBJECTIFS DE CONSERVATION ET LA PRIORISATION

Présentateur – Jake Rice

Résumé

La contribution écologique à la gestion intégrée et exhaustive des ZEGO est fondée sur quatre priorités en matière de conservation : les zones d'importance écologique et biologique (ZIEB), les espèces d'importance écologique (EIE), les espèces décimées et les zones dégradées. Essentiellement, il existe deux types différents d'objectifs de conservation : protéger et/ou améliorer l'état. Le but des réseaux d'AMP est de protéger la biodiversité, la fonction écosystémique et les caractéristiques naturelles particulières. Selon un avis antérieur sur les objectifs de conservation (MPO 2007), les principales priorités en matière de conservation seraient fondées sur des justifications écologiques comme les EIE, les espèces décimées ou les zones dégradées, seraient importantes sur plusieurs plans écologiques et satisferaient à plusieurs des critères établis pour les ZIEB. Dans cet avis, on avance que lorsqu'il existe des mesures spatiales bien conçues, une certaine partie de la fonction et de la structure écologique peut être protégée. Pour qu'un objectif de conservation soit significatif, il doit être formulé de manière précise. Autant que possible, les objectifs de conservation devraient utiliser une terminologie qui correspond au libellé des politiques, des règlements et des lois. Un autre avis scientifique rédigé en 2008 (MPO 2008) établit le cadre du rapport d'évaluation et d'examen de l'écosystème. Cet avis confirme que les critères relatifs aux ZIEB et aux EIE et que les lignes directrices sont un point de départ utile, tout comme les lignes

directrices antérieures sur la priorisation des objectifs de conservation. Les objectifs de conservation relatifs aux pressions anthropiques sont utiles dans la prise de décisions de gestion. De même, ceux relatifs à l'état de certaines propriétés structurelles et fonctionnelles des écosystèmes sont valables et importants pour de nombreux intervenants. Pour leur part, les objectifs de conservation utilisés pour les politiques et la gestion doivent reposer sur des fondements scientifiques solides. Il est évident que l'avis scientifique antérieur sur les ZIEB et les EIE porte sur la protection contre les dommages causés à l'écosystème tandis que le seul avis qui existe sur l'atteinte d'un état amélioré vise les zones dégradées et appauvries. Cependant, tous ces avis sont propres à un site ou à une espèce et aucun avis n'a été rédigé sur les réseaux d'AMP. Certaines questions de spécificité sont prises en note pour les objectifs conceptuels (pris en compte dans le but général du réseau), les objectifs stratégiques (les choses à changer ou à conserver) et les objectifs opérationnels (état mesurable lorsque l'objectif est atteint) puisqu'elles s'appliquent aux réseaux d'AMP.

Discussion

Un des participants fait valoir que si les pressions anthropiques exercées sur une aire protégée ou un réseau peuvent être réglementées, les résultats devraient être auto-entretenus. La Directive-cadre « Stratégie pour le milieu marin » prévoit que le milieu marin doit être dans un bon état écologique, notamment le maintien de l'intégrité du fond marin. Toutefois, comme l'état du fond marin est difficile à suivre, il est difficile d'évaluer s'il s'améliore ou se détériore. Si les pressions sont bien gérées, on peut s'attendre à une amélioration de l'état. À un certain point, il faut déterminer (faire le suivi) ce qui se passe à l'extérieur plutôt que de se concentrer uniquement sur ce qui se passe à l'intérieur des AMP.

On se demande s'il est nécessaire de rédiger un nouvel avis ou si l'avis antérieur sur les objectifs de conservation peut s'appliquer aux réseaux. L'un des résultats attendus de la réunion était de préciser les différences pour que l'on puisse déterminer les points déjà couverts par les avis et de combler les lacunes.

FORMULATION D'OBJECTIFS DE CONSERVATION POUR UN RÉSEAU D'AIRES MARINÉES PROTÉGÉES DANS LA BIORÉGION DU PLATEAU NÉO-ÉCOSSAIS

Auteurs – Maxine Westhead et Marty King (présentateur)

Résumé

En se fondant sur les efforts considérables, tant scientifiques, cartographiques et de mobilisation des intervenants déployés au cours de la dernière décennie, la Division de la gestion côtière et des océans de la région des Maritimes du MPO a entamé un processus visant à planifier et à mettre en œuvre un réseau d'AMP dans la biorégion du plateau néo-écossais. Deux des premières étapes du processus de planification consistent à fixer des objectifs pour le réseau et à réunir les données écologiques, socio-économiques et culturelles pertinentes. Un processus d'avis scientifique régional a été mis en œuvre en mars 2012 en vue de produire des avis sur la formulation d'objectifs de conservation et sur les données écologiques qui devraient être prises en considération dans le cadre de la conception du réseau. Les objectifs et les données ont été divisés en deux catégories (représentation des écosystèmes et ZIEB) dans le but d'établir des liens explicites avec les lignes directrices sur la planification des réseaux fournies dans la Convention sur la diversité biologique (9^{e} Conférence des Parties, décision IX/20; PNUE 2008). L'orientation fournie par la CBD et les avis nationaux pertinents ont été pris en considération lors de l'élaboration des objectifs provisoires. Ce processus a permis de conclure que les énoncés suivants pouvaient servir d'objectifs stratégiques provisoires pour un réseau biorégional d'AMP : 1) Protéger des exemples représentatifs de tous les types

d'écosystèmes et d'habitat de la biorégion du plateau néo-écossais [d'après les classifications de la côte, de l'infralittoral et extracôtière proposées, ainsi que leur biodiversité et leurs processus écologiques connexes] et 2) Protéger les ZIEB ainsi que d'autres caractéristiques naturelles particulières dans la biorégion du plateau néo-écossais [qui peuvent bénéficier d'une gestion spatiale à l'année et à long terme]. Cependant, le présentateur fait également remarquer que d'autres objectifs pourraient être élaborés afin de tenir compte de la valeur ajoutée d'un réseau d'AMP. D'autres orientations sont fournies sur : a) les systèmes de classification des écosystèmes à utiliser pour évaluer la représentativité et b) la façon de finaliser les ZIEB dans les différentes zones de planification. L'ébauche des objectifs de conservation stratégiques sera peaufinée selon les orientations scientifiques nationales qui découleront de ce processus de consultation scientifique et des consultations avec les intervenants. Parmi les autres activités prioritaires, on compte l'élaboration des principes de conception et des objectifs opérationnels précis qui serviront de fondement au plan de suivi du réseau.

Discussion

On se demande quelle est la valeur ajoutée de l'approche utilisée pour le plateau néo-écossais, soit l'application du concept de réseau par rapport à un ensemble d'AMP. On indique qu'il faut élaborer des objectifs stratégiques afin de protéger les différents stades biologiques des espèces clés. On fait valoir que dans l'ensemble, la grande différence entre un ensemble d'AMP et un réseau est la planification. On aurait besoin d'une orientation plus précise dans ce domaine, notamment sur la distance qui devrait séparer les aires ainsi que sur l'identification des caractéristiques du réseau par rapport aux objectifs (ce que l'on tente de protéger).

DISCUSSION SUR LES APPROCHES ET LES MÉTHODOLOGIES EXISTANTES POUR LA FORMULATION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION POUR LES RÉSEAUX D'AMP

- On convient que les définitions applicables aux objectifs de conservation devraient être incluses dans l'avis scientifique.
- À l'échelle du réseau et des AMP qui le composent, les objectifs de conservation devraient porter sur la façon d'atteindre l'état désiré. Cela aiderait les gestionnaires à fixer des objectifs relatifs aux pressions anthropiques qui indiquent qu'il est possible d'atteindre l'état voulu en gardant les pressions sous un certain niveau, à titre de véhicule permettant d'atteindre un objectif d'état souhaitable (ou de remplacement d'une autre méthode de suivi).
- On examine les différences entre les ZEGO (permission) et les réseaux d'AMP (interdiction). Le point commun des ZEGO et des AMP est qu'elles ont un objectif général principal, un objectif stratégique, puis un objectif particulier. Dans une ZEGO, les ZIEB et les espèces d'importance écologique ont été identifiées, mais le réseau vise à accroître leur protection. Comparativement aux ZEGO, les fonctions de représentativité, de répétitivité, etc. d'un réseau permettent à celui-ci d'obtenir des résultats axés davantage sur la conservation (notamment la conservation de la biodiversité). En résumé, on convient que le but du réseau d'AMP adopté à l'échelle nationale est de protéger la biodiversité, la fonction écosystémique et les caractéristiques naturelles particulières tandis que l'objectif des ZEGO est d'en arriver à une utilisation durable, d'obtenir des avantages équitables, etc. Un réseau devrait être considéré comme un outil visant à atteindre les objectifs stratégiques qui orientent sa conception. Tous les participants s'entendent sur le fait que les réseaux d'AMP sont un outil qui permet d'atteindre certains des objectifs des ZEGO.

- Un sous-groupe a été chargé d'examiner le sous-ensemble d'objectifs stratégiques établis pour les ZEGO et d'envisager de raffiner tous les objectifs stratégiques qui portent sur la conservation de la biodiversité, des caractéristiques particulières et des fonctions écologiques. On a demandé au sous-groupe d'évaluer s'il existe un ensemble convenable d'objectifs stratégiques permettant d'atteindre le but principal du réseau d'AMP ou s'il y a d'autres domaines qu'il y aurait lieu de prendre en considération.
- On présente les prochaines étapes : i) les objectifs stratégiques sont une division des résultats que l'on veut obtenir (état souhaitable) en vue d'atteindre le but principal du réseau d'AMP; et ii) on convient que les caractéristiques du réseau énoncées dans la CBD en vue d'obtenir les résultats voulus (c.-à-d. ZIEB, représentativité, caractère adéquat, viabilité, connectivité et répétitivité) ne sont pas des objectifs en soi. On s'entend pour ajouter ces prochaines étapes dans l'avis.
- Un participant demande si l'avis scientifique devrait aborder la création d'AMP dans le contexte des changements climatiques. On convient que l'avis scientifique pourrait faire valoir l'importance des changements directionnels à long terme résultant des changements climatiques, mais qu'aucune information n'a été présentée dans le cadre du processus de consultation permettant d'orienter adéquatement cette discussion.
- On aborde ensuite les échéanciers relatifs à la surveillance de la fonction écosystémique. Généralement, les échéanciers sont fondés sur les délais naturels des caractéristiques, bien que de nombreuses administrations utilisent un calendrier de cinq ans. On mentionne que les systèmes gravement perturbés peuvent être maintenus par des processus qui ont pour effet de perturber les écosystèmes et qu'il faut beaucoup de temps pour les rétablir. On propose d'examiner la documentation afin d'établir un échéancier approprié.

PRATIQUES INTERNATIONALES LIÉES À LA DÉFINITION D'INDICATEURS POUR LES RÉSEAUX D'AMP

Présentateur – Glen Jamieson

Résumé

Glen Jamieson présente un aperçu de la façon dont les indicateurs sont déterminés et utilisés à l'échelle internationale pour l'évaluation du rendement des réseaux d'AMP qui ont fait l'objet d'une évaluation détaillée dans son rapport (Jamieson 2012). Il semble que des indicateurs précis n'ont pas toujours été déterminés dès le début et que l'on a procédé à leur détermination seulement lorsqu'une évaluation du rendement d'une AMP (ou d'un réseau d'AMP) était prévue et effectuée. On a tenté d'effectuer des analyses susceptibles d'aider à évaluer si un réseau d'AMP atteint ses objectifs de conservation dans l'aire marine protégée de la Grande Barrière de Corail et dans le réseau d'AMP de Victoria en Australie, dans le réseau d'AMP Natura 2000 de l'Angleterre, dans le réseau de la Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du nord-est, dans les réseaux d'AMP du sanctuaire marin des îles Anglo-Normandes, dans les régions côtières du Sud et du Centre visées par la *Marine Life Protection Act* de la Californie, dans le réseau d'AMP de l'Afrique du Sud et dans l'aire protégée des îles Phoenix. L'analyse la plus exhaustive a été effectuée dans l'aire marine protégée de la Grande Barrière de Corail et un modèle semblable a été élaboré pour les régions visées par la *Loi* de la Californie, mais il n'a pas encore été mis en œuvre. Les audits/évaluations initiaux à Victoria et en Afrique du Sud ont révélé que les réseaux d'AMP n'étaient pas fonctionnels et par conséquent, les résumés présentés décrivent plutôt l'expérience vécue dans les autres réseaux examinés. On propose également quelques enseignements généraux qui peuvent être tirés de ces efforts.

Présentations des experts

Les experts Isabelle Côté et John Roff ont présenté leur examen du document (Annexes 3 et 4 respectivement). Dans l'ensemble, Isabelle Côté trouve que le document présente un bon aperçu de la façon dont les indicateurs ont été choisis et les réseaux évalués à l'échelle internationale. Elle indique qu'une faible distinction a été faite entre le suivi des AMP et le suivi du rendement des réseaux.

Pour sa part, John Roff est d'avis que les réseaux côtiers et extracôtiers devraient faire l'objet de protocoles de suivi différents et précise que l'engagement de la collectivité est essentiel dans les régions côtières et que les concepts de l'efficacité des réseaux par rapport à la gestion doivent être évalués. De plus, il indique que si les réseaux ne sont pas établis adéquatement, il ne vaut pas la peine de procéder à une évaluation. Plus particulièrement, si un réseau est établi et qu'une évaluation est effectuée, les résultats (p. ex. déclin, aucun changement, amélioration) doivent mener à des actions.

Discussion

Les participants s'entendent pour mettre à jour le document de travail de Jamieson afin d'en faire un document de recherche du SCCS et d'y apporter les modifications suivantes : ajouter les tableaux récapitulatifs de la présentation d'Isabelle Côté et ajouter une phrase pour préciser l'utilisation du terme « but » par rapport à « objectif ».

APERÇU DES FONCTIONS DES INDICATEURS DE SUIVI DANS UNE AMP ET UN RÉSEAU D'AMP ET DES PROPRIÉTÉS QUE CES INDICATEURS DOIVENT AVOIR POUR REMPLIR CES FONCTIONS

Présentatrice – Alida Bundy

Résumé

Les indicateurs sont des variables, des niveaux de références ou des indices dont les fluctuations révèlent les éléments clés d'un système. La position et la tendance de l'indicateur par rapport aux points ou aux valeurs de référence indiquent l'état et la dynamique actuels du système. Les indicateurs établissent le lien entre les objectifs et les actions. Un indicateur peut également servir à mesurer quelque chose qu'il est impossible de mesurer directement. Il existe de nombreux types d'indicateurs simples et complexes, notamment des indicateurs biotiques, abiotiques, des paramètres économiques, etc. Ils ont quatre fonctions principales : simplification, quantification, normalisation et communication. Parmi les fonctions particulières des indicateurs définis pour les AMP et les réseaux d'AMP, on compte : 1) mesurer les progrès réalisés relativement aux objectifs explicites de gestion ou de conservation; 2) évaluer l'efficacité des politiques spécifiques; 3) évaluer l'efficacité du réseau (vérifier s'il est fonctionnel en tant que réseau); 4) mesurer l'état général de la santé de l'écosystème au sein du réseau d'AMP, des différentes AMP ou de certains sous-éléments de l'écosystème. Étant donné que les écosystèmes sont complexes et ne peuvent pas être décrits au moyen d'un seul indicateur, un petit ensemble d'indicateurs doivent être définis. Ceux-ci doivent être adaptés aux objectifs fonctionnels, ne doivent pas être redondants, doivent permettre de veiller à ce que tous les attributs et toutes les caractéristiques de l'écosystème soient pris en compte et doivent éviter les biais. La présentatrice décrit divers processus de sélection des indicateurs fondés sur des critères établis ainsi que des processus d'évaluation des paramètres et des indicateurs. Certains critères comme la sensibilité, la réactivité et la spécificité sont difficiles à quantifier. Le processus de sélection des indicateurs pour le Gully est présenté à titre d'exemple.

Discussion

Les participants trouvent que les exemples fournis donnent un aperçu de l'ampleur des travaux nécessaires dans chaque AMP.

Ils conviennent que les processus présentés par Alida Bundy devraient être incorporés à l'avis scientifique.

FORMULATION DES OBJECTIFS, DES INDICATEURS ET DES PROTOCOLES DE SUIVI POUR L'AMP TARIUM NIRYUTAT ET LES FUTURES AMP

Présentatrice – Joclyn Paulic

Résumé

La zone de protection marine Tarium Niryutait (ZPMTN) a été désignée en 2010 en vertu de la *Loi sur les océans* (1997) et on bénéficie de nombreuses années d'expérience et d'une orientation sur la formulation d'objectifs de conservation et d'indicateurs et de protocoles de suivi. Le processus de la ZPMTN et les travaux pour élaborer la partie écologique et biologique d'un plan de suivi plus vaste sont toujours en cours depuis que cette zone a été proposée. Joclyn présente les leçons apprises dans le cadre du raffinement des principaux objectifs de conservation en objectifs opérationnels et dans le cadre de la définition des indicateurs et des protocoles pour la ZPMTN. Elle présente également quelques principes directeurs sur la priorisation des indicateurs et le choix des protocoles de suivi. Tirant parti des leçons apprises, elle fournit ensuite des orientations sur la façon d'utiliser ces principes dans le contexte des réseaux d'AMP.

Discussion

On discute de la façon dont les indicateurs choisis sont liés à cinq des 30 objectifs de conservation originaux.

DISCUSSION SUR LES APPROCHES ET MÉTHODOLOGIES EXISTANTES POUR LA DÉFINITION DES INDICATEURS, DES PROTOCOLES DE SUIVI ET DES STRATÉGIES VISANT À ÉVALUER L'EFFICACITÉ D'UN RÉSEAU D'AMP PAR RAPPORT À SON OBJECTIF

On remarque que la différence entre les indicateurs définis pour une AMP et pour un réseau n'est pas claire. Il y a lieu de faire une évaluation par rapport aux objectifs du réseau afin de démontrer que celui-ci entraîne plus de résultats que chacun des sites combinés.

On se demande si on est parvenu à une entente concernant la déclaration antérieure selon laquelle les AMP ne visent que la conservation et non le rétablissement des écosystèmes. Un participant fait remarquer que si chaque AMP est protégée, nous pouvons ainsi conserver le statu quo. Par contre, on s'attend à ce qu'un réseau aille bien au-delà d'un statu quo. Un autre participant fait ensuite valoir que le réseau devrait viser à rétablir les écosystèmes tout en assurant leur conservation.

PROCHAINES ÉTAPES ET APPROCHE RECOMMANDÉE

On convient d'inclure les définitions pour les objectifs de conservation et les indicateurs dans l'avis scientifique.

Les enjeux de haut niveau suivants sont pris en note :

- Divers types d'indicateurs fonctionnent tant à l'échelle des AMP qu'à l'échelle des réseaux;
- On remarque des différences entre les réseaux d'AMP côtiers et extracôtiers et par conséquent, les indicateurs devraient être différents;
- Les points de référence et les échéanciers peuvent être déterminés dans le cadre du processus de définition des indicateurs;
- Il faut examiner davantage la question de savoir si les indicateurs établis pour chaque AMP peuvent être utilisés afin d'évaluer si le réseau atteint les objectifs de conservation.

Les participants conviennent d'examiner les particularités des fonctions et des caractéristiques des indicateurs dans le contexte des réseaux d'AMP et de passer en revue la série d'étapes ou le processus de sélection des indicateurs. On remarque également qu'il est nécessaire de discuter plus en profondeur les protocoles et les stratégies et de vérifier comment les expériences internationales et nationales peuvent orienter la définition des protocoles et des stratégies de suivi dans le contexte des réseaux d'AMP.

EXAMEN DES POINTS CLÉS POUR L'OBJECTIF N^{O} 2

La coprésidente Cecilia Lougheed examine les points clés pour l'objectif n° 2 du cadre de référence.

Indicateurs

Tous les participants conviennent que la présentation d'Alida Bundy fournit un aperçu exhaustif et s'entendent pour dire que l'on devrait utiliser le processus décrit dans cette présentation dans la section appropriée de l'avis scientifique. On recommande de rédiger un énoncé principal concernant les indicateurs établis pour les objectifs de conservation de niveau opérationnel. On fait valoir qu'il serait utile de dresser une liste d'indicateurs avant de procéder à l'évaluation par rapport aux critères fournis.

Il existe une variété d'indicateurs différents sur les plans fonctionnel, stratégique et opérationnel. Des indicateurs doivent être définis pour les caractéristiques de conception et les objectifs opérationnels. Il pourrait toujours être recommandé d'établir des objectifs de conservation même s'il n'y a aucun indicateur disponible pour l'instant étant donné que certains pourraient être définis plus tard.

Une discussion est tenue concernant la valeur ajoutée d'un réseau par rapport à un regroupement d'AMP. Un indicateur efficace pour évaluer les changements à l'échelle du réseau serait différent d'un indicateur pour chaque AMP. Par exemple, l'indicateur d'un réseau pourrait être le taux de recolonisation d'une espèce disparue à l'échelle locale ou régionale dans les aires de répartition où on la trouvait auparavant. Peu importe le type d'indicateur, celui-ci doit être directement lié à l'objectif.

On se demande si les mêmes indicateurs devraient être appliqués à toutes les AMP d'un réseau. On fait remarquer que la Californie a accompli des travaux exhaustifs dans ce domaine. L'idée est d'accroître le rendement sans avoir à créer de nouveaux indicateurs pour obtenir de l'information sur le réseau. On convient que l'idée générale est bonne et qu'elle nous aidera à évaluer si la conception du réseau (p. ex. connectivité, représentativité) est adéquate. Il est toutefois nécessaire d'énoncer l'attente que l'on a à l'égard du réseau. Si l'objectif est la protection, on ne devrait pas s'attendre à ce qu'il y ait des changements, tandis que si l'objectif est d'améliorer une partie du réseau, des changements seraient prévisibles. Tous les participants sont d'accord pour indiquer dans l'avis scientifique que les mêmes indicateurs devraient être appliqués à l'ensemble du réseau en vue d'aider à évaluer son efficacité. On se

demande ensuite si le même point de référence devrait être appliqué à l'ensemble du réseau, mais aucun consensus n'est obtenu pour l'instant.

Critères de sélection des indicateurs

On discute des caractéristiques des indicateurs et on convient de commencer par la liste élaborée par Rice et Rochet (2005) et d'inclure tout renseignement pertinent en fonction de l'expérience régionale (p. ex. ZPM du Gully). Pour ce qui est du processus d'élaboration des indicateurs, on convient d'inclure les étapes présentées par Alida Bundy et d'ajouter quelques descriptions supplémentaires.

Protocoles et stratégies de suivi

Dans la section sur les protocoles et les stratégies, on convient d'ajouter, pour chaque indicateur, de l'information sur les activités des citoyens de la science et la participation de la communauté en se fondant sur la présentation de Joclyn Paulic. On pourrait également ajouter une description pour les protocoles et les stratégies pour chacun des indicateurs selon les efforts de recherche antérieurs et en cours, lorsque cela est possible.

On mentionne qu'il ne faut pas seulement assurer un suivi dans l'AMP, mais également à l'extérieur de celle-ci en vue de repérer les changements, conformément aux principes directeurs applicables au protocole de suivi dans la ZPMTN, au besoin.

Échéanciers pour les indicateurs

Tous les participants conviennent qu'il faut rédiger un énoncé selon lequel il est important de prendre en considération les échéanciers relatifs aux indicateurs.

Évaluation

Les indicateurs devraient être classés selon qu'ils sont réactifs ou sensibles aux changements, ce qui permettrait de déterminer s'il y a un déclin, aucun changement ou une amélioration lors du suivi. On fait valoir que les protocoles de suivi doivent permettre d'évaluer et d'interpréter les changements de manière à ce que les conclusions puissent être défendues (en tenant pour acquis qu'une analyse exhaustive sera effectuée pour veiller à ce que le programme de suivi soit solide). Idéalement, le suivi devrait débuter dès que les aires marines protégées sont créées.

On discute de la mise en place d'un programme de suivi qui démontrerait que le réseau offre une valeur ajoutée. Un participant mentionne que Glen Jamieson a examiné certains des meilleurs exemples de réseaux d'AMP du monde et que la question de la valeur ajoutée n'a pas été soulevée, sauf en Californie.

EXAMEN DE L'AVIS SCIENTIFIQUE

Une première ébauche de l'avis scientifique est présentée, puis est peaufinée et révisée continuellement pendant l'après-midi de la deuxième journée et l'avant-midi de la troisième journée de la réunion.

En réponse à un commentaire selon lequel les AMP visées par la *Loi sur les océans* sont difficiles à déplacer une fois créées, on remarque que des changements peuvent être apportés au moyen d'un décret.

On convient que la représentativité n'est pas un objectif de conservation, mais un outil permettant de protéger la biodiversité, faisant remarquer que l'on avait déjà décidé que la

représentativité était une caractéristique de conception. On précise que lorsqu'il est question des objectifs de conservation, il faut également tenir compte des habitats.

Les participants acceptent d'ajouter la figure présentée par Marty King à l'avis scientifique avec quelques modifications, mais n'arrivent pas à s'entendre sur la figure révisée et en fin de compte, décident de ne pas l'ajouter à l'avis.

Un participant est préoccupé par le fait que les exemples fournis dans l'avis scientifique sont partiaux envers une espèce (c.-à-d. les poissons seulement), et on convient donc que d'autres exemples devront être fournis afin d'éviter la partialité ou que des éclaircissements devront être ajoutés.

On discute ensuite de la biodiversité et de l'hyper abondance (dominance d'une espèce). Afin de déterminer les niveaux cibles appropriés, on propose de prendre en considération les niveaux historiques. L'interruption des processus naturels menant à une surabondance constitue une autre préoccupation.

Parmi les autres facteurs à prendre en considération lors de l'établissement des objectifs, on convient de souligner que les enjeux comme les changements climatiques n'ont pas été abordés lors de la réunion, mais sont importants et que des recherches continues peuvent contribuer à fournir des lignes directrices à ce sujet. On convient qu'un processus distinct serait nécessaire pour aborder cette question.

Par ailleurs, on examine la relation entre les ZEGO et la gestion intégrée et les réseaux d'AMP. À la suite de la présentation du rapport du sous-groupe, il règne une certaine confusion concernant le mandat de ce dernier. Sur le plan stratégique, les biorégions doivent élaborer leurs propres objectifs stratégiques. Bien que les participants conviennent que les objectifs des ZEGO sont appropriés, ils font remarquer qu'ils ne pourraient pas être adoptés directement à titre d'ensemble d'objectifs pour ce réseau.

MOT DE LA FIN

Un comité de rédaction a été formé et chargé de terminer la rédaction de l'avis scientifique, qui a été distribué à tous les participants après la réunion afin que ceux-ci le commentent. La coprésidente Lougheed explique les prochaines étapes et rappelle le calendrier du SCCS aux participants. La réunion prend fin.

RÉFÉRENCES

MPO. 2007. Document d'orientation pour l'identification des priorités en matière de conservation et la formulation d'objectifs de conservation pour les zones étendues de gestion des océans. Secr. can. de consult. sci. du MPO, avis scientifique 2007/010. [PDF]

MPO. 2008. Autres directives sur la formulation, la priorisation et l'utilisation des objectifs de conservation pour la gestion écosystémique intégrée des activités humaines dans les écosystèmes aquatiques. Secr. can. de consult. sci. du MPO, avis scientifique 2008/029.

MPO. 2009. Élaboration d'un cadre et de principes pour la classification biogéographique des zones marines canadiennes. Secr. can. de consult. sci. du MPO, avis scientifique 2009/056.

MPO. 2010. Lignes directrices scientifiques pour l'élaboration des réseaux d'aires marines protégées (AMP). Secr. can. de consult. sci. du MPO, avis scientifique 2009/061.

Rice, J. C., Rochet, M-J. 2005. A framework for selecting a suite of indicators for fisheries management. [en anglais seulement] ICES Journal of Marine Science. 62:516-527.

Gouvernement du Canada. 2011. *Cadre national pour le réseau d'aires marines protégées du Canada*. Pêches et Océans Canada, Ottawa. 31 p.

PNUE. 2006. Décision adoptée par la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique à sa huitième réunion. (PNUE/CBD/CdP/DEC/VIII/24). Décision VIII/24 Protected Areas (CBD, 2006).

PNUE. 2008. Décision adoptée par la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique à sa neuvième réunion. (PNUE/CBD/CdP/DEC/IX/20). Décision IX/20 Annexes I-III : Orientations scientifiques pour la sélection des aires, afin d'établir un réseau représentatif d'aires marines protégées, y compris dans la haute mer et les habitats des grands fonds marins (CBD, 2008). [PDF]

ANNEXE 1 – LISTE DES PARTICIPANTS

Participant	Région	3 oct.	4 oct.	5 oct.
Eddy Kennedy	MPO-Maritimes	X	X	X
Jake Rice	MPO-ACN	X		
Cecilia Lougheed	MPO-ACN	X	X	X
Sherry Walker	MPO-ACN	X	X	X
Mary Rothfels	MPO-ACN	X	X	X
Victoria Sheppard	MPO-ACN	X	X	X
Jessica Mitchel	MPO-ACN	X	X	X
Jim Boutillier	MPO-Pacifique	X	X	X
Miriam O	MPO-Pacifique	X	X	X
Joclyn Paulic	MPO-Centre et Arctique	X	X	X
Michel Gilbert	MPO-Québec		X	X
Atef Mansour	MPO-Terre-Neuve-et-Labrador	X	X	X
Corey Morris	MPO-Terre-Neuve-et-Labrador	X	X	X
Nadine Templeman	MPO-Terre-Neuve-et-Labrador	X	X	
Michelle Greenlaw	MPO-Maritimes	X	X	X
Nancy Shackell	MPO-Maritimes	X	X	
Alida Bundy	MPO-Maritimes	X	X	X
Karen Leslie	MPO-Pacifique	X	X	X
Leah Brown	MPO-Centre et Arctique	X	X	X
Guy Cantin	MPO-Québec	X	X	X
Laura Park	MPO-Terre-Neuve-et-Labrador	X	X	
Christine Ferron	MPO-Golfe	X	X	X
Marty King	MPO-Maritimes	X	X	
Maxine Westhead	MPO-Maritimes	X	X	
Francine Mercier	Parcs Canada	X	X	X
Suzan Dionne	Parcs Canada	X	X	X
Karel Allard	Environnement Canada	X	X	X
Doug Biffard	Province	X	X	X
David MacKinnon	Province	X	X	X
John Roff	Milieu universitaire	X	X	X
Isabelle Côté	Milieu universitaire	X	X	X
Glen Jamieson	Scientifique émérite du MPO	X	X	X

ANNEXE 2 – CADRE DE RÉFÉRENCE

Orientation sur la formulation des objectifs de conservation pour les réseaux biorégionaux d'aires marines protégées, et orientation sur la définition des indicateurs ainsi que des protocoles et des stratégies de suivi pour évaluer leur efficacité

Examen national par des pairs – région de la capitale nationale

Du 3 au 5 octobre 2012
Montréal, Québec

Coprésidents : Jake Rice et Cecilia Lougheed

Contexte

La *Loi sur les océans* (1997) du Canada autorise Pêches et Océans Canada (MPO) à conserver et à protéger les ressources vivantes et les écosystèmes connexes dont l'une des mesures consiste la création des aires marines protégées (AMP) et des réseaux d'AMP. En 2011, le Conseil canadien des ministres des pêches et de l'aquaculture des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux a examiné et approuvé en principe un *Cadre national pour le réseau d'aires marines protégées du Canada* (Gouvernement du Canada, 2011). Lors de plusieurs conférences internationales, le Canada s'est aussi engagé à établir un réseau d'AMP, notamment pendant le Sommet mondial sur le développement durable (Johannesburg, 2002) et dans le cadre de la décision VIII/24 de la Conférence des Parties (CdP) de la Convention sur la diversité biologique (PNUE, 2008). La Convention sur la diversité biologique a par la suite fourni un guide technique sur l'établissement des réseaux d'AMP dans le cadre de la décision IX/20 de la CdP 9 de la Convention sur la diversité biologique [biodiversité marine et côtière] (PNUE, 2008).

Le secteur des Sciences a préparé des directives afin d'assurer l'uniformité à l'échelle nationale de la mise en œuvre de ces engagements, tout en accordant une certaine souplesse pour fins d'adaptations aux conditions dans les régions. En 2009, le secteur des Sciences a fourni des avis sur les réseaux d'AMP, y compris les caractéristiques de la CDB contenues dans les annexes de la décision IX/20 (critères scientifiques dans l'annexe I et directives scientifiques dans les annexes II et III), en particulier à l'échelle des régions (MPO, 2010). Il était évident que, au fur et à mesure que la discussion sur la politique et la mise en œuvre des réseaux d'AMP évoluaient, un avis scientifique serait nécessaire pour aborder les autres questions relatives à la mise en œuvre.

La définition des objectifs de conservation du réseau d'AMP et l'évaluation de l'efficacité du réseau à atteindre ces objectifs sont deux des priorités de la mise en œuvre. Les objectifs de conservation constituent des composantes importantes d'un réseau biorégional d'AMP et il faut donc disposer d'indicateurs, ainsi que de protocoles et de stratégies de suivi, à l'échelle du réseau (et non à l'échelle de l'AMP) pour évaluer les progrès réalisés par rapport à ces objectifs. La définition des indicateurs, ainsi que des protocoles et des stratégies de suivi, pour évaluer l'efficacité du réseau d'AMP constitue aussi un engagement pris en vertu de l'initiative sur la Santé des océans. Un avis scientifique est nécessaire afin de continuer à appliquer une méthodologie valable et d'assurer l'uniformité à l'échelle nationale.

L'objectif de ce processus national d'examen par les pairs est de fournir des lignes directrices pour l'élaboration d'objectifs de conservation mesurables pour les réseaux d'AMP, et d'orienter la définition des indicateurs, ainsi que des protocoles et des stratégies de suivi, afin d'évaluer l'efficacité des réseaux. Dans la mesure du possible, l'avis tiendra compte des objectifs, des propriétés de conception, etc., indiqués dans le *Cadre national pour le réseau d'aires marines*

protégées du Canada, et plus particulièrement de l'objectif no 1 : assurer la protection à long terme de la biodiversité marine, de sa fonction écosystémique et de ses caractéristiques naturelles particulières.

Objectifs

Voici les deux principaux objectifs de cette rencontre :

1. Fournir des lignes directrices sur la formulation des objectifs de conservation pour les réseaux biorégionaux d'AMP au Canada.

   Préparer des lignes directrices sur la formulation d'objectifs de conservation mesurables pour les réseaux biorégionaux d'AMP au Canada (types et formulation des objectifs, uniformément aux objectifs du réseau national d'AMP). Inclure le niveau de précision nécessaire pour que les objectifs de conservation permettent de définir les indicateurs de suivi. Fournir des lignes directrice quant à savoir si les objectifs de conservation à l'échelle du réseau doivent différer, se rapprocher des objectifs de conservation propres à un site ou les compléter et de quelle façon. Lors de l'élaboration des lignes directrices, il faudra tenir compte des éléments suivants :

   a) les pratiques internationales exemplaires en lien avec la formulation d'objectifs de conservation pour les réseaux d'AMP;

   b) les directives déjà en place sur la formulation des objectifs de formulation qui ont été élaborés pour les ZEGO;

   c) les avis scientifiques domestiques propres aux réseaux régionaux d'AMP.

2. Fournir des lignes directrices sur la sélection des indicateurs et l'élaboration des protocoles et des stratégies de suivi afin d'évaluer l'efficacité des réseaux biorégionaux d'AMP au Canada par rapport à leurs objectifs de conservation.

   Élaborer des lignes directrices pour la définition d'indicateurs et l'élaboration de protocoles et de stratégies de suivi qui permettraient de mesurer efficacement l'évolution de chaque indicateur au fil du temps afin d'évaluer si les objectifs de conservation du réseau d'AMP sont atteints. Fournir des lignes directrices pour fixer des points de repères pour l'évaluation sur les indicateurs pour la conservation des objectifs général tels que ceux inclus dans l'objectif #1 du cadre national (biodiversité marine, de sa fonction écosystémique et de ses caractéristiques naturelles particulières) . Dans la mesure du possible, inclure des recommandations sur les types d'analyses pouvant permettre de mesurer l'efficacité du réseau par rapport à ses objectifs de conservation. Lors de l'élaboration des lignes directrices, il faudra tenir compte des éléments suivants :

   a) les pratiques internationales exemplaires en lien avec les indicateurs et les protocoles de suivi afin d'évaluer l'efficacité d'un réseau d'AMP par rapport à ses objectifs;

   b) les avis scientifiques (domestiques ou internationale) sur la sélection d'indicateurs de suivi pertinents et significatifs.

Les participants prépareront des directives nationales en évaluant tout d'abord les expériences nationales et internationales en lien avec la définition d'objectifs de conservation et d'indicateurs, ainsi que de protocoles et de stratégies de suivi pour les réseaux d'AMP, puis en discutant de la mesure dans laquelle les méthodes actuelles pourraient s'appliquer dans le contexte canadien. Dans la mesure du possible, l'avis tiendra compte des objectifs, des propriétés de conception, etc., indiqués dans le *Cadre national pour le réseau d'aires marines protégées du Canada*.

Publications prévues

- Avis scientifique (1)
- Compte rendu (1)
- Document de recherche (1)

Participation

- Sciences des écosystèmes et des océans du MPO
- Politiques relatives aux programmes du MPO
- MPO – Océans (régions)
- Parcs Canada
- Environnement Canada
- Experts provinciaux/territoriaux
- Universités

Références

Gouvernement du Canada. 2011. Cadre national pour le réseau d'aires marines protégées du Canada. Pêches et Océans Canada, Ottawa. 34 pp.

MPO. 2007. Document d'orientation pour l'identification des priorités en matière de conservation et la formulation d'objectifs de conservation pour les zones étendues de gestion des océans. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2007/010. [PDF]

MPO. 2008. Autres directives sur la formulation, la priorisation et l'utilisation des objectifs de conservation pour la gestion écosystémique intégrée des activités humaines dans les écosystèmes aquatiques. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2008/029.

MPO. 2010. Lignes directrices scientifiques pour l'élaboration des réseaux d'aires marines protégées (AMP). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2009/061.

PNUE. 2006. Décision adoptée par la Conférence des parties à la Convention sur la diversité biologique à sa huitième réunion (UNEP/CDB/COP/DEC/VIII/24). Décision VIII/24 sur les aires protégées (CDB, 2006).

PNUE. 2008. Décision adoptée par la Conférence des parties à la Convention sur la diversité biologique à sa neuvième réunion (UNEP/CDB/COP/DEC/IX/20). Décision IX/20, aux annexes I à III : Directives scientifiques pour la sélection des aires en vue d'établir un réseau représentatif d'aires marines protégées, y compris dans les eaux océaniques du large et les habitats marins des grandes profondeurs (CDB, 2008). [PDF]

ANNEXE 3 – EXAMEN DE L'EXPERTE ISABELLE CÔTÉ

Commentaires sur : Jamieson, G.S. 2012. Examen et analyse des approches internationales clés pour établir des objectifs de conservation, définir des indicateurs et élaborer des protocoles de suivi en vue d'évaluer l'efficacité des réseaux d'aires marines protégées (AMP). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Doc. de rech. 2011/nnn. vi + xx p.

Principaux points de la présentation donnée au groupe.

- Le document de travail porte sur une variété d'études de cas réalisées sur les réseaux d'AMP, dont les caractéristiques varient grandement (tableau 1). La mesure dans laquelle cet ensemble d'AMP fonctionne en tant que réseau n'est pas claire pour l'instant.

Tableau 1. Caractéristiques des réseaux examinés

	Zone	% de la ZEE	Nb d'AMP	Types d'AMP
Australie	880 000 km^2	10 %	200+	6 (cat. de l'UICN)
Californie (Sud)	917 km^2	15 %	52	5
R.-U.	41 000 km^2	4 %	189	5
Convention OSPAR	439 679 km^2	3 %	181	?
Afrique du Sud	4 523 km^2	0,4 %	22	4
Kiribati	408 250 km^2	11 %	1	quatre zones

- Les buts principaux des réseaux examinés étaient également très variables. Une brève analyse des mots-clés utilisés dans la formulation de ces buts (tableau 2) révèle que l'une des cinq caractéristiques des réseaux visés par la CBD (c.-à-d. représentativité) est presque toujours primordiale lors de la formulation des buts d'un réseau. La représentativité est la plupart du temps exprimée en termes d'habitat.

Tableau 2. Mots-clés tirés des buts des réseaux.

Australie	Exhaustif, adéquat, représentatif, long terme, viabilité, processus, systèmes, diversité
Californie	Diversité, structure, fonction, intégrité, représentatif, unique, écosystèmes, populations, habitats
R.-U.	Long terme, survie, espèces, habitats
Convention OSPAR	Protection, restauration, principe de précaution, représentation, espèces, habitats, processus
Afrique du Sud	---
Kiribati	Conserver, gérer, naturel, culturel, avantage durable

- La formulation des objectifs propres au réseau est plus claire lorsque la loi est très explicite. On remarque deux exemples.

La *Great Barrier Marine Park Act* prévoit qu'il faut évaluer les éléments suivants :

- *la biodiversité actuelle dans la région de la Grande Barrière de corail*
- *la santé actuelle de l'écosystème dans la région de la Grande Barrière de corail et de l'écosystème à l'extérieur de la région dans la mesure où il a une influence sur celle-ci*
- *l'utilisation commerciale et non commerciale*
- *les mesures en place pour protéger et gérer l'écosystème dans la région de la Grande Barrière de corail*
- *la résilience actuelle de l'écosystème*

Ces exigences législatives ont directement entraîné l'établissement d'objectifs précis pour le réseau d'AMP dans la région de la Grande Barrière de corail.

Par comparaison, les exigences de surveillance prévues dans la *South Africa Protected Areas Act* sont beaucoup plus limitées et plus vagues :

[TRADUCTION]

1) *Le ministre peut établir des indicateurs pour surveiller le rendement eu égard à la gestion des aires protégées nationales et à la conservation de la biodiversité de ces zones.*
2) *Le Comité de direction du Ministère [l'autorité régionale] peut établir des indicateurs pour surveiller le rendement eu égard à la gestion des aires protégées provinciales et locales et à la conservation de la biodiversité de ces zones.*
3) *L'autorité chargée de la gestion d'une aire protégée doit :*
   a) *surveiller la zone par rapport aux indicateurs établis en vertu des paragraphes 1) et 2);*
      et
   b) *produire un rapport annuel de ses constatations à l'intention du ministre ou du Comité de direction du Ministère, selon le cas, ou d'une personne désignée par le ministre ou le Comité de direction du Ministère.*

Par conséquent, ce n'est pas que les objectifs du réseau d'AMP de l'Afrique du Sud sont vagues, c'est qu'ils n'existent tout simplement pas!

La législation sur la supervision des sites protégés ou des sites de conservation et contribuant à la création de réseaux d'AMP éventuels du Canada semble se rapprocher davantage du modèle sud-africain que de celui de l'Australie en ce qui concerne la spécificité des exigences en matière de surveillance et de rapports. Le tableau 3 présente une analyse du nombre de mentions des mots-clés liés à l'évaluation des réseaux et aux aspects de la biodiversité et à la santé des écosystèmes dans la *Loi sur les océans* et dans la *Loi sur les aires marines nationales de conservation du Canada* (LAMNCC).

Tableau 3. Nombre de mentions des divers mots-clés liés aux aspects potentiels du rendement des réseaux dans la Loi sur les océans *et la* Loi sur les aires marines nationales de conservation du Canada. *Les variantes des mots recherchés (p. ex évaluer, évaluation, évalué) ont été prises en considération.*

	Loi sur les océans	LAMNCC
Contrôler	1	3
Évaluer	0	1
Étudier	0	2
Rapport	4	3
Santé	0	1
Biodiversité	1	1
Résilience	0	0

Le manque de spécificité dans les lois canadiennes présente des avantages et des inconvénients. D'une part, cela fait en sorte que les gestionnaires ne sont pas contraints de formuler des objectifs de réseaux complets et significatifs. D'autre part, les objectifs des réseaux qui sont clairement liés aux exigences législatives se justifient plus facilement.

- En ce qui concerne les indicateurs, les protocoles de suivi et l'engagement des intervenants, on peut en apprendre beaucoup de l'expérience californienne. En 2007, un partenariat public-privé a mené à l'établissement de la MPA Monitoring Enterprise, qui a été chargée de diriger

l'élaboration et la mise en œuvre de mesures de suivi impartiales, scientifiquement rigoureuses et rentables des AMP. Les protocoles de suivi que l'entreprise a élaborés combinent tous les éléments des pratiques exemplaires, mais adaptés au contexte californien, et des efforts importants ont été déployés pour recueillir des données de référence avant l'établissement des AMP.

- Enfin, je suis d'avis que même les régimes de surveillance les plus solides ne semblent pas être spécifiquement conçus pour évaluer l'efficacité d'un *réseau*. Cependant, une analyse stratégique des indicateurs à l'échelle des AMP pourrait donner une indication du rendement à l'échelle du réseau.

Examen du document de travail

En général, je trouve que l'examen est exhaustif et que l'auteur a fait un travail remarquable étant donné le nombre de questions énoncées dans le cadre de référence et leur spécificité. Les études de cas sélectionnées sont celles que l'on s'attendrait à voir incluses dans un tel examen. À mon avis, la seule étude manquante est celle de la Nouvelle-Zélande, où un réseau d'AMP a été créé sous le régime d'une seule administration politique. Cette étude aurait pu être pertinente, mais je comprends qu'elle n'a pu être incluse en raison des contraintes de temps. La synthèse et les conclusions sont bien formulées et elles tiennent compte avec exactitude du matériel présenté. Les tableaux récapitulatifs (tableaux 9 et 10) sont très utiles et permettent de diviser la grande quantité d'information fournie.

Voici quelques points qui, s'ils étaient abordés, pourraient rendre l'examen plus efficace.

1. Buts et objectifs. Bien que ces deux termes soient clairement définis dès le début, ils ne sont pas utilisés adéquatement dans le document. L'auteur aurait pu utiliser la terminologie adoptée dans chacune des études de cas, mais cette terminologie n'est souvent pas conforme aux définitions initiales et cela crée de la confusion.
2. Organisation générale et matériel superflu. Bien que le format général de la présentation de chacune des études de cas soit structuré en fonction des questions soulevées dans le cadre de référence, on remarque des dérogations à certains endroits (p. ex. présentation du rapport *Progress in implementing the National Representative System of Marine Protected Areas* de l'Australie) et certains renseignements qui ne sont pas immédiatement pertinents à d'autres endroits (je peux fournir un document PDF annoté). Le retrait ou la réorganisation de ces renseignements simplifierait le rapport.
3. Réseaux et « sous-réseaux ». Les exemples de la Grande Barrière de corail, de l'État de Victoria et des îles Anglo-Normandes sont utiles puisqu'il s'agit de quelques-uns des réseaux d'AMP les plus anciens, mais qui ont tous été englobés dans des réseaux plus grands. Ce détail a été précisé pour la Californie, mais pas pour l'Australie. De même, la relation entre les sites du réseau Natura 2000 au Royaume-Uni et les sites qui doivent faire partie du réseau de la Convention OSPAR n'est pas claire.
4. Le tableau 3 doit être révisé puisqu'il n'est pas très utile dans sa forme actuelle. Les termes buts et objectifs semblent être confondus, et ce que l'on appelle des buts ne semble pas en être (ni être des objectifs).
5. Réseaux « fonctionnels ». L'auteur fait valoir que l'Australie et la Californie sont les meilleurs exemples de réseaux fonctionnels. Je conviens que ces deux endroits sont les meilleurs exemples de « la façon de concevoir un réseau »; par contre, je suis d'avis qu'il est trop tôt pour désigner ces réseaux comme étant fonctionnels. Bien qu'ils aient été conçus conformément aux meilleures lignes directrices scientifiques disponibles, aucun des réseaux n'a été évalué, et leurs plus vieilles composantes (Grande Barrière de Corail et îles

Anglo-Normandes), qui ont été évaluées, constituent une seule AMP comprenant de nombreuses petites zones où il est interdit de pêcher.

6. Connectivité. Je crois que l'importance de la connectivité à titre de caractéristique d'un réseau est sous-estimée dans l'examen, tout comme le manque d'efforts à l'égard de l'évaluation de cette caractéristique dans les réseaux existants. Cette caractéristique essentielle n'est pas prise en compte dans la plupart des processus de sélection d'un site et des systèmes de suivi – le tableau 10 le démontre clairement – et pourtant, il s'agit possiblement de la caractéristique la plus importante pour la durabilité à long terme des espèces qui vivent dans ces réseaux.

ANNEXE 4 – EXAMEN DE L'EXPERT JOHN ROFF

Bref examen et résumé du document de travail du MPO :

Examen et analyse des approches internationales clés pour établir des objectifs de conservation, définir des indicateurs et élaborer des protocoles de suivi en vue d'évaluer l'efficacité des réseaux d'aires marines protégées (AMP). Par Glen S. Jamieson

REMARQUE : Cet examen et résumé a été effectué selon l'hypothèse qu'il servirait de rétroaction pour la réunion du MPO sur les réseaux d'AMP. Je ne vois aucun inconvénient à ce que ce document, dans sa forme actuelle, soit considéré comme un document de recherche pour le MPO. Toutefois, il devrait être révisé à nouveau afin de corriger les erreurs de grammaire, d'orthographe et de vérifier la cohérence de l'utilisation des termes comme « réseau ».

CE QUE LE DOCUMENT FAIT

1) L'objectif de ce document est de fournir un avis scientifique sur la mesure dans laquelle les protocoles et les indicateurs internationaux de suivi des AMP qui existent peuvent s'appliquer au Canada, dans le contexte du *Cadre national pour le réseau d'aires marines protégées du Canada*. Il s'agit d'un exercice très utile puisqu'au Canada, des aires marines protégées (ZPM, aires marines nationales de conservation, etc.) ont été désignées de manière fragmentaire, un site à la fois.

2) Le présent document fournit un examen approfondi des types d'objectifs, d'indicateurs et de protocoles de suivi utilisés par les divers gouvernements ou organismes internationaux qui ont déjà mis en place des réseaux d'AMP. Toutefois, on ne sait pas très bien comment ni pourquoi ces études particulières ont été choisies pour faire l'objet d'un examen, et il serait utile d'obtenir une copie des cadres de référence.

3) L'une des considérations importantes était d'évaluer la valeur ajoutée de la création d'un réseau plutôt que d'un simple regroupement d'AMP individuelles.

4) Pour chaque exemple international examiné, on a demandé un cadre particulier comprenant les critères suivants afin de l'analyser :

   a) Objectifs du réseau d'AMP

   b) Critères de conception

   c) Indicateurs et protocoles de suivi

   d) Mesures de gestion

5) L'essentiel du document consiste en une évaluation au cas par cas des critères énoncés au point 4 ci-dessus.

6) Il est évident que même lorsque les nations (ou les administrations sous-nationales) ont une expérience de la planification des AMP, la mise en œuvre de TOUS les critères susmentionnés laisse à désirer. Le processus d'établissement des réseaux d'AMP devrait donc être considéré comme un processus de gestion évolutive et adaptative.

7) Un examen des buts et des objectifs (REMARQUE : ces termes sont définis différemment au par. 4 de la page 6 du rapport) pour chaque AMP ou pour leurs réseaux combinés révèle que bien que les buts généraux sont habituellement définis, les objectifs spécifiques ne le sont pas souvent.

8) Le fait que la taille et la distance qui sépare chaque AMP n'est habituellement pas définie, ou est définie arbitrairement, est également problématique (p. ex. par. 1, page 38).

9) Le document souligne l'importance d'obtenir l'engagement des collectivités locales dans le cadre de la planification des AMP. Il stipule [TRADUCTION] « qu'une faiblesse importante relevée dans un certain nombre de plans de gestion est l'engagement limité des collectivités locales touchées à l'égard du processus de planification ».

10) Parmi les « réseaux » d'AMP examinés, le rapport conclut que les plus efficaces sur le plan fonctionnel et les mieux documentés se trouvent en Australie et en Californie. On fait valoir que cela s'explique en partie par le fait que seulement des administrations et des écosystèmes uniques sont en cause (ce qui confère un plein pouvoir aux gestionnaires) et en partie parce que ces « réseaux » ont été mis en place il y a au moins 10 ans, laissant ainsi suffisamment de temps pour procéder à une gestion adaptative et à une évaluation.

11) Le rapport conclut que [TRADUCTION] « les approches adoptées pour créer un réseau d'AMP et qui sont susceptibles d'être éventuellement appliquées dans les océans du Canada ont invariablement été prises en considération et évaluées, du moins en partie, ailleurs dans le monde à un autre moment donné ». Cette affirmation n'est que partiellement véridique : certains éléments essentiels du processus d'élaboration et de gestion d'un réseau ne sont pas présents ou n'ont pas encore été adéquatement examinés dans d'autres plans nationaux pour les réseaux d'AMP. Ces éléments sont présentés ci-dessous.

12) La question la plus importante abordée par le document (mais qui n'est PAS réglée) est LA FAÇON dont les réseaux d'AMP peuvent ajouter de la valeur à un ENSEMBLE d'AMP.

CE QUE LE DOCUMENT NE FAIT PAS

1) Il est très important d'établir une distinction entre un « ensemble » d'AMP – qui peut représenter tous les éléments de la biodiversité marine d'une écorégion, protéger les fonctions écosystémiques naturelles, contribuer à la gestion des pêches et atteindre d'autres objectifs – ET un vrai réseau d'AMP qui constitue un modèle de connectivité entre les AMP qui le composent (d'où l'importance de la taille et de la distance qui sépare les AMP). Le document (et par le fait même les auteurs des études examinées dans celui-ci) ne fait pas toujours la distinction entre ces deux concepts (voir le par. 3 de la page 29), bien qu'il précise qu'un réseau d'AMP puisse évoluer avec le temps au fur et à mesure que l'on obtient de l'information. Il serait plus approprié de dire qu'un ensemble d'AMP peut ÉVOLUER EN un réseau d'AMP avec le temps. Bref, on ne sait pas très bien si les facteurs relatifs à la valeur ajoutée ont été évalués efficacement OU si les critères ont été établis aux fins de cette évaluation.

2) Les sujets suivants sont particulièrement mal ou peu abordés dans les autres plans nationaux de conception d'un réseau d'AMP :

   a) Critères relatifs au zonage selon la profondeur afin d'assurer la représentation. À tout le moins, les eaux côtières (particulièrement les baies et les estuaires) devraient faire l'objet d'une planification et d'un suivi distincts afin d'être différenciées du reste des eaux qui se trouvent sur le plateau continental ou dans la ZEE.

   b) La taille appropriée de chaque AMP est une fonction, du moins en partie, des objectifs qui sont établis pour celle-ci. Si aucun but ni objectif précis n'est fixé, on ne peut s'attendre à définir la taille.

   c) Les modèles de débit océanographique (dont nous avons d'excellents exemples au Canada) peuvent aider à prendre des décisions sur l'espacement des AMP. Ce sujet n'a pas été suffisamment examiné dans le document.

d) Il y a un manque flagrant d'information sur les techniques génétiques (par rapport à l'aspect génétique en tant que composante de la biodiversité), lesquelles peuvent fournir des renseignements rentables et vitaux pour de nombreuses mesures de planification et de suivi.

e) La combinaison des données/modèles océanographiques et des données génétiques constitue l'outil le plus utile pour la planification et la gestion adaptative d'un réseau d'AMP.

f) La question du « zonage selon l'utilisation » et des « AMP à utilisations multiples » est très importante. LA FAÇON dont les décisions sont prises à l'égard de ces questions tant pour chaque AMP que pour le réseau est la clé du succès. Un accès trop limité entraînera des contestations, mais un trop grand accès et un trop grand nombre d'utilisations permises fera en sorte que les objectifs ne seront pas atteints et que les attentes ne seront pas satisfaites. De plus, le succès ne pourra pas être établi.

g) Le problème actuel du changement climatique et de la façon de s'y adapter afin de planifier à moyen et à long terme a très peu été pris en considération dans le cadre de l'établissement d'AMP partout dans le monde.

3) Comme ce document est un examen des expériences vécues concernant l'établissement de « réseaux » d'AMP, il ne codifie pas les méthodes les plus souhaitables ou efficaces pour :

a) Définir les buts et les objectifs des réseaux;

b) Définir les critères de conception pour les réseaux;

c) Définir les indicateurs à utiliser et les protocoles de suivi qui devraient être mis en place;

d) Définir les échéanciers de mise en œuvre et de suivi ainsi que les conditions de base avant d'établir une AMP;

e) Définir les « critères relatifs aux résultats » par rapport auxquels le « succès » d'un réseau sera évalué, et préciser COMMENT la « valeur ajoutée » d'un réseau peut être évaluée;

f) Définir les méthodes de gestion.

4) En plus des critères susmentionnés, les sujets suivants doivent faire l'objet d'une attention particulière au Canada si l'on veut établir une série de réseaux d'AMP efficaces :

a) La façon dont le grand public et les groupes d'intérêts (comme les groupes de pêcheurs) peuvent participer au processus de planification.

b) La façon dont les mandats du MPO, de Parcs Canada, des gouvernements provinciaux et des organismes non gouvernementaux doivent être intégrés.

c) La façon dont nos programmes de suivi presque inexistants (p. ex. rapports sur l'état et les tendances des écosystèmes du MPO) seront améliorés en vue d'évaluer les réseaux d'AMP.

Enfin, bien que le Canada soit plutôt en retard dans l'établissement de ses réseaux d'AMP, il peut maintenant tirer parti de l'expérience de plusieurs autres nations en vue de planifier ses réseaux conformément aux pratiques exemplaires et appliquer une gestion adaptative réelle à nos océans. Cependant, on dénote un niveau important de scepticisme concernant la valeur des AMP chez certains groupes d'intérêts, même si leur valeur a été démontrée. Si nos mesures de suivi sont inefficaces et que nous n'arrivons pas à prouver la valeur des réseaux d'AMP, nous allons créer un effet Pygmalion négatif.